sinclair ZX81 PERSONAL COMPUTER

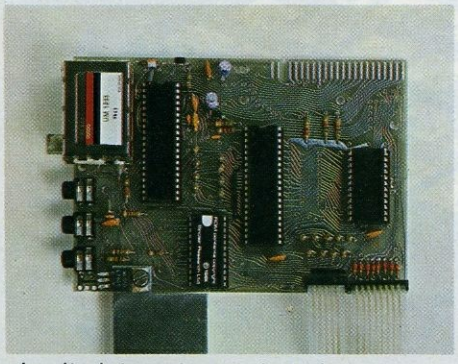
sinclair ZX81

Il cuore di un sistema che cresce con voi.

Nel 1981 50.000 Sinclair ZX 80 hanno siglato il successo mondiale dell'unico personal computer sotto le 300.000 lire.
Ma siamo certi di lasciarci alle spalle anche un'affermazione così brillante: il nuovo Sinclair ZX 81 ha caratteristiche ancora più avanzate e un prezzo ancora più vantaggioso.
Questo microcomputer è il cuore di un completo sistema: dispone di un'espansione di memoria fino a 16K byte, di una esclusiva stampante dall'eccezionale rapporto prestazioni/prezzo, e di una libreria di programmi che cresce di giorno in giorno.

Basso costo, alte prestazioni.

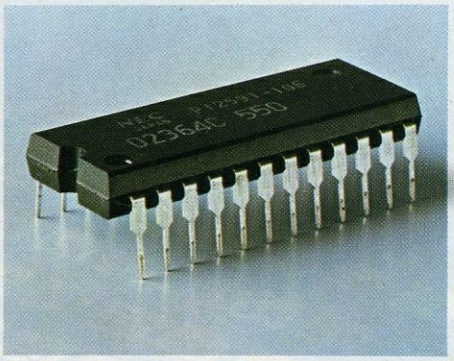
Migliorare le prestazioni riducendo i costi? Anche se questo può sembrare una contraddizione è invece la realtà della tecnologia che ha consentito di elaborare un nuovo avanzatissimo



circuito integrato, prodotto in Inghilterra esclusivamente per lo ZX 81. Questo nuovo circuito integrato svolge la funzione di 18 integrati dello ZX 80, ed è grazie a questa tecnologia d'avanguardia che lo ZX 81 ha raggiunto l'obbiettivo di realizzare un completo microcomputer solo con 4 circuiti integrati in luogo dei 40 che si trovano mediamente negli altri microcomputer, o dei 21 di cui è dotato lo ZX 80.

Alta intelligenza programmata.

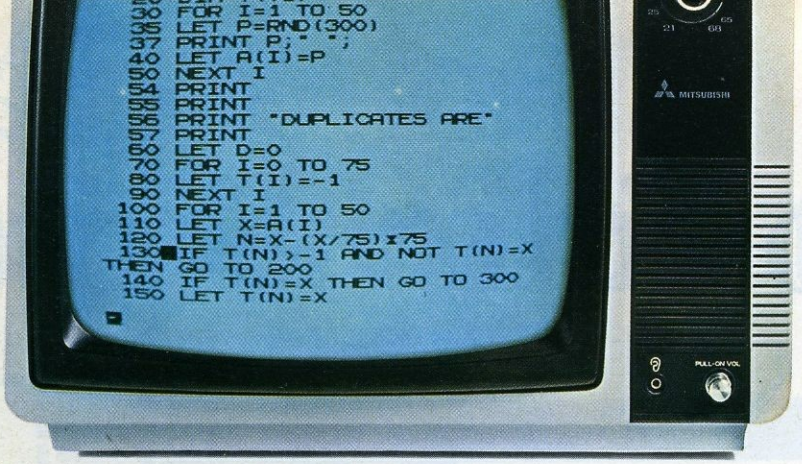
Il Sinclair ZX 81 racchiude in se la potente memoria ROM da 8K byte, la stessa già disponibile come optional per i possessori dello ZX 80: questa



ROM lavora con i numeri decimali, calcola logaritmi e funzioni trigometriche, permette la realizzazione di grafici e l'animazione di figure sul video.
E non solo, ma con lo ZX 81 e un normale registratore a cassetta si possono memorizzare e richiamare programmi dotati di nome; e la nuova ROM è in grado di pilotare l'esclusiva stampante ZX.

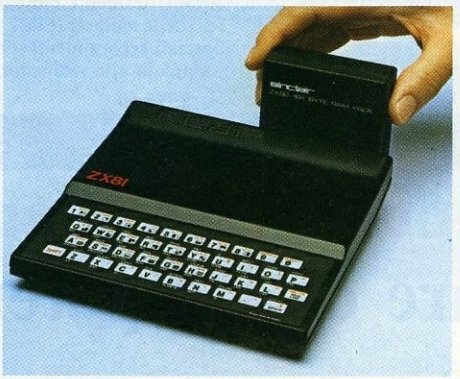
Prestazioni nuove, sempre piú alte.

- Microprocessore Z 80A, versione più veloce del famoso Z 80, universalmente riconosciuto come il migliore mai progettato.
- Tastiera del tipo a sfioramento per ridurre gli sforzi di digitazione; le parole chiave del linguaggio (RUN, LIST, PRINT, etc.) si ottengono premendo un solo tasto.
- Esclusivo sistema di controllo della sintassi: eventuali errori di digitazione e di programmazione vengono rilevati immediatamente.
- Completo assortimento di funzioni matematiche e scientifiche con precisione fino all'ottava cifra decimale.



- Disegno di grafici e di figure animate.
- Vettori a più dimensioni di numeri e di stringhe.
- Fino a 26 cicli FOR/NEXT.
- funzione RANDOMISE utile per le più svariate applicazioni.
- Istruzioni LOAD e SAVE per la memorizzazione e la rilettura di programmi dotati di nome.
- 1 k byte di RAM espandibile a 16 k byte con il modulo ZX-RAM
- Possibilità di pilotare la nuova stampante ZX
- Nuovo schema circuitale avanzato con 4 integrati: microprocessore, RAM, ROM e master-chip esclusivo con funzione di 18 integrati dello ZX 80.
- Il microcomputer ZX 81 è fornito completo dei cavi necessari per collegarlo ad un normale TV (B/N o colore) e ad un comune registratore a cassetta.

Modulo da 16K RAM: tanta memoria in piú.



Disegnato per essere collegato ad entrambi i computer ZX 80 e ZX 81, il modulo ZX-RAM si connette con la semplice pressione alla porta di espansione posta sul retro degli apparecchi: la capacità di memorizzare programmi e dati aumenta di ben 16 volte, permettendo di sviluppare programmi più lunghi e complessi, di realizzare una vera e propria "banca dati" personale e di eseguire più sofisticati programmi della libreria ZX software.

Stampante ZX: un piccolo gioiello.

Sviluppata per essere usata esclusivamente con il Sinclair ZX 81, o con lo ZX 80 dotato della ROM da 8 K, la stampante ZX è in grado di trattare caratteri alfanumerici e di realizzare grafici molto complessi.
Oltre ad altre è presente anche la funzione COPY che riproduce fedelmente su carta tutto ciò che è visualizzato sul video, senza richiedere ulteriori istruzioni.
La stampante ZX consente inoltre di

ottenere i listati dei programmi, operazione indispensabile nelle fasi di stesura e messa a punto dei programmi, le cui versioni definitive possono poi essere opportunamente archiviate o comunicate ad altri utenti.
La velocità di stampa è di 50 caratteri al secondo con 32 caratteri per linea e 9 linee per pollice.
La stampante Sinclair ZX si connette alla porta di espansione posta sul retro del computer usando uno speciale connettore che consente il contemporaneo allacciamento del modulo ZX-RAM. A corredo è anche fornito un rotolo di carta e complete istruzioni d'uso in italiano.

Software ZX su cassette.

Sinclair ha realizzato su normali cassette una completa libreria di programmi, selezionandoli fra le migliaia generati dalla diffusione senza precedenti degli ZX.
I programmi sono raggruppati per argomento in modo da formare cassette a soggetto: giochi, didattica, contabilità e gestione casalinga, e così via.

REBIT COMPUTER
A DIVISION OF G.B.C.

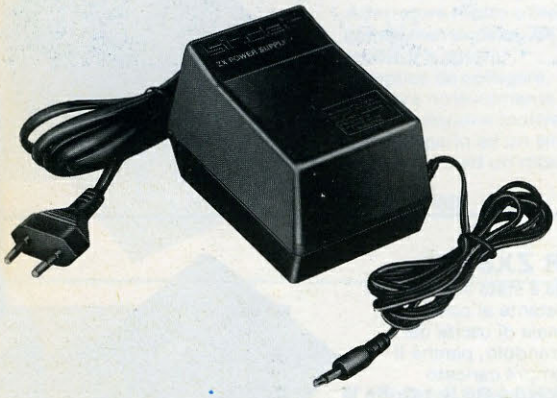
Per informazioni scrivere a Casella Postale 10488 Milano

ACCESSORI

sinclair

ZX81

ALIMENTATORE PER ZX81
Corrente di uscita: 0,7 A
TC/0086-00



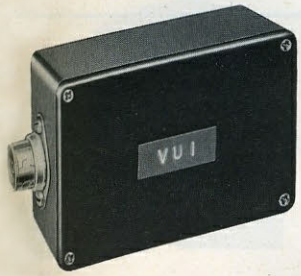
STAMPANTE
Con alimentatore 1,2 A.
Studiata per essere usata esclusivamente con il Sinclair ZX81 o ZX80/8K ROM, la stampante ZX è in grado di trattare caratteri alfanumerici e di realizzare grafici molto complessi.
La velocità di stampa della ZX Printer è di 50 caratteri al secondo con 32 caratteri per linea e 9 linee per pollice.
La carta utilizzata è termica metallizzata.
Di serie è fornito un alimentatore supplementare da 1,2 A che provvede ad alimentare l'intero sistema.
TC/0090-00

ROM 8K
ROM che permette ai possessori dello ZX80 di trasformarlo, rendendolo molto simile allo ZX81.
Possibilità di avere stringhe a più dimensioni e vettori numerici, funzioni scientifiche e matematiche fino a 8 decimali. Facile editing con immediata segnalazione di errore.
Istruzioni BASIC per l'uso della ZX Printer. Fornita con nuova mascherina per tastiera e manuale.
Si inserisce con semplicità direttamente nello zoccolo della vecchia ROM 4K.
TC/0088-00

DCP–A MODULO A/D E D/A CONVERTER
Questo modulo è una delle periferiche collegabili al DCP–P (TC/0110-15) e contiene un convertitore a 8 bit da analogico a digitale e da digitale ad analogico.
Ideale per applicazioni di controllo e di misure di temperature, luce o il controllo di un joystick ecc..
TC/0110-05

INTERFACCIA REGISTRATORE
E' un interfaccia che amplifica e migliora il segnale tra lo ZX80/81 e qualsiasi tipo di registratore a cassette rendendo più affidabile la memorizzazione dei programmi.
TC/0092-00

DCP–C MODULO DI CONTROLLO 8 RELAYS
L'unità include 8 relays con caratteristica 1 A, 12 V max per canale, che permettono il controllo di modelli, luci, motori, ecc., usando i comandi PEEK e POKE nel vostro programma.
Disponibile anche una porta con 8 ingressi. Per il collegamento necessita del modulo DCP–P (TC/0110-15)
TC/0110-10



INTERFACCIA MONITOR
Consente di applicare un monitor allo ZX80/81 escludendo il modulare.
Insieme sono fornite dettagliate spiegazioni per l'installazione.
TC/0093-00

MODULO INTERFACCIA I/O–DCP–P
Questa periferica può essere utilizzata come espansione di memoria e una porta input/output o con un'altra scheda della serie DCP (TC/0110-xx).
Il P-PACK dispone di 4 K di RAM aggiuntivi, per un totale di 5 K, ed inoltre di una porta in ingresso e in uscita di 8 bit controllabile facilmente da software utilizzando dei semplici comandi PEEK e POKE. Tutte le descrizioni di hardware e software sono contenute nella confezione.
TC/0110-15

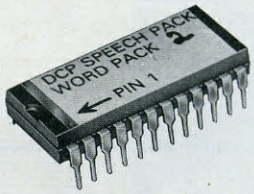
sinclair

ACCESSORI

ZX81

MODULO VOCALE DCP–S

Un simpatico accessorio che vi consentirà di fornire la parola al vostro ZX81. Collegabile senza problemi di compatibilità anche in presenza di altre periferiche, espansioni RAM, stampante, moduli applicativi ecc., è in grado di pronunciare circa 270 parole suddivise in 4 ROM aggiuntive.
A corredo con il modulo viene fornita la WORD PACK ROM 1 che contiene tutte le lettere dell'alfabeto, i numeri da 0 a 1 milione ed altre parole che possono essere pronunciate dallo ZX81 inserendo dei semplici comandi POKE.
TC/0110-20



WP2 – 2° ROM

Per modulo vocale
TC/0110-22

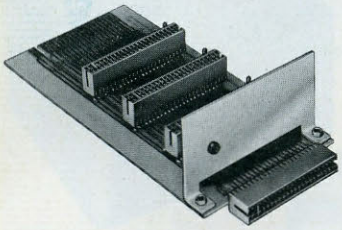
WP3 – 3° ROM

Per modulo vocale
TC/0110-23

WP4 – 4° ROM

Per modulo vocale
TC/0110-24

ROM aggiuntivi per modulo vocale (TC/0110-20) contenenti circa 70 vocaboli ciascuna.



MOTHER BOARD

Una basetta per il collegamento di ulteriori quattro schede oltre le normali periferiche, espansione RAM, stampante ecc., a qualsiasi ZX80 e ZX81.
Utile per le altre schede della serie TC/0112-xx.
TC/0112-00

MODULO SLOW PER ZX80

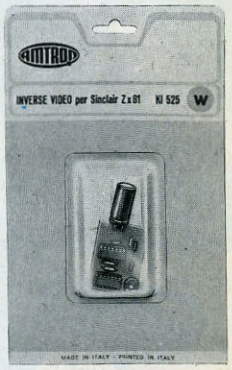
Questo circuito rende totalmente compatibile lo ZX80 dotato di 8 K ROM allo ZX81 eliminando la fastidiosa perdita di sincronismo.
TC/0112-10

SCHEDA SONORA

PER ZX80 E ZX81
Questa scheda interfacciata al bus Sinclair è capace di generare tre "voci" interamente programmabili come inviluppo e frequenza per sintetizzare tutti gli effetti sonori desiderati; dispone inoltre di 2 porte di I/O per collegamenti specifici.
TC/0112-15

INVERSE VIDEO PER ZX81

Questo circuito appositamente realizzato per lo ZX81 consente il passaggio dalla immagine positiva a quella negativa mediante comando elettronico.
TC/0112-25

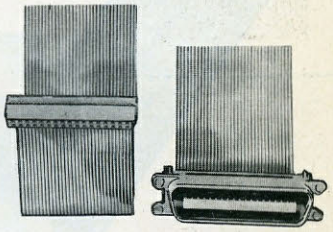


Q SAVE PER ZX81

Questa interfaccia è stata studiata per dare un'uscita costante al computer; prelevando il segnale di uscita dal registratore e filtrandolo, perchè il programma sia sempre caricato correttamente. Con questo accessorio la velocità di caricamento di un programma aumenta di circa 16 volte passando da un tempo di 6 minuti a circa 26 secondi.
La verifica automatica del salvataggio di un programma ed il led luminoso che indica il livello del volume ottimale rendono questa interfaccia molto utile e completa.
TC/0113-00

CAVO DI COLLEGAMENTO PER ZX81

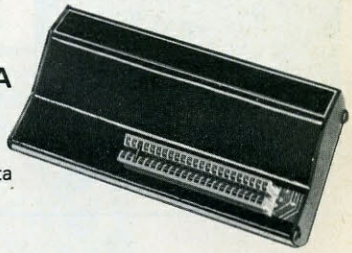
Da interfaccia parallela (TC/0096-00) a stampante con ingresso parallelo compatibile Centronic.
Particolarmente indicato per le stampanti Seikosha mod. GP100A (TC/6200-00) e mod. GP250X (TC/6210-00).
TA/2300-00



ZX Spectrum

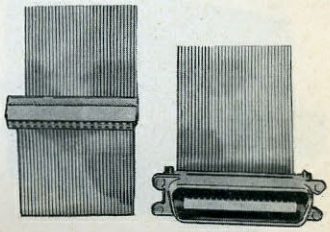
INTERFACCIA PARALLELA PER ZX SPECTRUM

Interfaccia parallela, compatibile Centronic per il collegamento con qualunque stampante o periferica munita di questa interfaccia in ingresso.
TC/0060-00



CAVO PER INTERFACCIA PARALLELA

Cavo per il collegamento dell'interfaccia parallela (TC/0060-00) a qualunque tipo di periferica o stampante munita di attacco compatibile Centronic.
Particolarmente adatto per le stampanti Seikosha mod. GP100A (TC/6200-00) e mod. GP250X (TC/6210-00).
TA/2310-00



BLACK
GRAPHICS
DELETE
9)
0 _
CAT
FORMAT
CODE
PEEK
TAB
I AT
INPUT
O ;
POKE
P "
PRINT
IN
OUT
©
LEN
USR
K +
LIST
L =
LET
ENTER
SCREEN $
ATTR
M
PAUSE
sinclair
VERSE